



TITLE:

# 計画6-1 アカゲザルの距離知覚における視空間の異方性に関する実験的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

藤, 健一

---

CITATION:

藤, 健一. 計画6-1 アカゲザルの距離知覚における視空間の異方性に関する実験的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1995, 25: 75-75

ISSUE DATE:

1995-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/164710>

RIGHT:

い。

実験方法：上野動物園のオランウータンの寝部屋で行った。課題1、2共に、寝部屋に観察対象となるモノを置き、被験体の行動を寝部屋の外（キーパー用出入口・窓）から観察、記録した。

実験1：スチールカン（赤・青各1個）、フタ（赤・青各1個）、積木（赤・青各4個）、円盤（赤・青各4個）を使用し、積木と円盤を一方のカンに全て入れフタをし、空のままフタをしたカンと共に提示した。1セッション60分を12セッション、それぞれの被験体について行った。結果：被験体の行動をその対象操作の方法に応じて、操作1（対象の単独操作）、操作2（対象と環境を関係づける操作）、操作3（対象と対象を関係づける操作）、操作4（操作1～操作3を組み合わせた操作）に分類した。リュウ・モリー共に操作1の行動が全行動のほぼ半分を占めていた。全反応数および反応のパターン数はモリーよりリュウの方が多く、全体的な活動性は若い個体であるリュウのほうが高かった一方で、複雑な対象操作である操作4はモリーの方が多かった。

実験2：球（赤・青各4個）、円盤（赤・青各4個）の中央に穴を開けて長さ1mのロープに通し、両端に結び目を作ったものを提示した。1セッション40分を各被験体とも4セッション行った。リュウのみ、実験者が被験体の目の前でロープの片方の結び目をほどこいて見せた後に対象を与え、40分の観察を行うセッションを更に2セッション行った。結果：リュウは全6セッションを通じて、ロープの両端や結び目を見たり噛んだりすることはあったが、結び目を解くことはできず操作1、2に相当する行動が多く見られた。一方モリーは、ロープの結び目やよじれを丁寧にほどこく、球や円盤をロープに通して結ぶといった操作2、3、4に相当する行動が多く見られた。以上より、構造的に対象間を関係付けるのが難しい実験2の課題の方が、実験1の課題に比べ、年長であるモリーがより複雑な行動を行う傾向が顕著に表れた。

#### 計画6-1

アカゲザルの距離知覚における視空間の異方性に関する実験的研究

藤 健一（立命館大学・文学部）

アカゲザルの奥行方向の距離弁別が、その視方

向、すなわち水平視方向、斜め上視方向、斜め下視方向によって異なるかについて、視覚的弁別訓練を行って検討した。被験体：アカゲザル2頭（KosukeとHaru）を用いた。

方法：訓練の最終段階では、以下の手続きに従った。弁別刺激の2本の棒（垂直に提示、長さ35mm直径5mm）は、水平視方向前方に提示された。弁別刺激は、被験体の刺激観察窓（アクリル製ドーム）の基部壁面から、57.5cmの位置を中心として、2本の棒がその前後に位置するように提示された。2本の棒は、その提示距離にかかわらず、被験体から見て視角約4.7°の開きを保持するように提示された。この2本の棒の提示位置の奥行方向の距離差は、すなわち奥行方向の視覚弁別の距離に対応した。被験体は、提示された棒のうち、「近い」方の棒に対応した反応ボタンを押すことによって、強化子（固形飼料ないしサツマイモの小片）が1個提示された。訓練で用いた2本の棒の距離差は125mmであった。この水平視方向（0°）での弁別訓練が完成した後、titration法を用いて奥行弁別閾を測定した。同様の奥行弁別訓練を斜め上視方向（仰角36°）、斜め下視方向（俯角36°）についても行い、同様に奥行弁別閾を測定した。訓練は、1セッション100試行で、1日5ないし6セッションを行った。

結果：最終的に訓練を完了したのは、Kosuke 1頭であった。Kosukeは、およそ2か月半の最終段階の訓練の後、各視方向での奥行弁別訓練とtitration法による奥行弁別閾の測定をそれぞれ6セッション行った。そのtitrationセッションでの最頻回出現距離差、換言すればその距離差より大きな距離差では弁別可能だが、その距離差よりも小さな距離差では、弁別がチャンスレベルになる、その境界に位置すると考えられる距離差をもって、その視方向での奥行弁別閾とみなすと、水平視方向（0°）で15.6mm、斜め上視方向（仰角36°）と斜め下視方向（俯角36°）は31.2mmであった。1頭のデータではあるが、アカゲザルの奥行弁別は、上下の視方向によって精粗が存在し、水平視方向よりも上下の斜め方向での奥行弁別が悪かった。このことからアカゲザルの視空間に異方性のあることを窺わせる結果を得ることができた。